

シリコンPNPエピタキシャル形トランジスタ(PCT方式)  
SILICON PNP EPITAXIAL TRANSISTOR (PCT PROCESS)

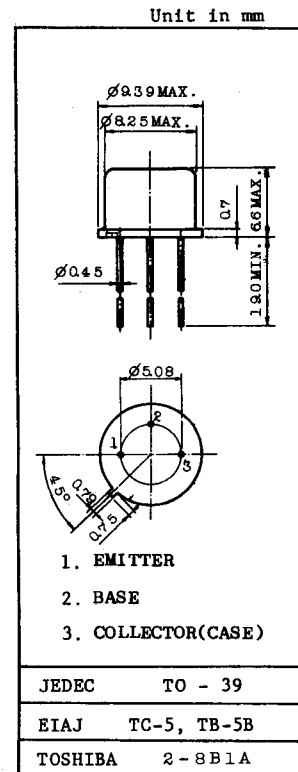
2SA503  
2SA504

- 高周波増幅用
- 高速度スイッチング用
- High Frequency Amplifier Applications
- High Speed Switching Applications
- ・ 2SC503, 2SC504とコンプリメンタリになります。
- ・ トランジション周波数が高い:  $f_T = 130\text{MHz}$  (Typ.)
- ・ 高耐圧です;  $V_{CE0} = -50\text{V}$  (2SA503)
- ・ 電力用として広い用途に適します。  
 $P_C = 800\text{mW}$  (Max.)  $I_C = -600\text{mA}$  (Max.)
- ・ Complementary to 2SC503 and 2SC504

通信工業用  
INDUSTRIAL APPLICATIONS

最大定格 MAXIMUM RATINGS ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

CHARACTERISTIC		SYMBOL	RATING	UNIT
コレクタ・ベース間電圧	2SA503	$V_{CB0}$	-60	V
	2SA504		-40	
コレクタ・エミッタ間電圧	2SA503	$V_{CE0}$	-50	V
	2SA504		-30	
エミッタ・ベース間電圧		$V_{EB0}$	-5	V
コレクタ電流		$I_C$	-600	mA
エミッタ電流		$I_E$	600	mA
コレクタ損失	$T_a = 25^\circ\text{C}$	$P_C$	800	mW
	$T_c = 25^\circ\text{C}$		6	W
接点温度		$T_j$	175	$^\circ\text{C}$
保存温度		$T_{stg}$	-65~175	$^\circ\text{C}$



※ PCT 技術により製造されています。  
Produced by Perfect Crystal Device Technology.

# 2SA503 2SA504

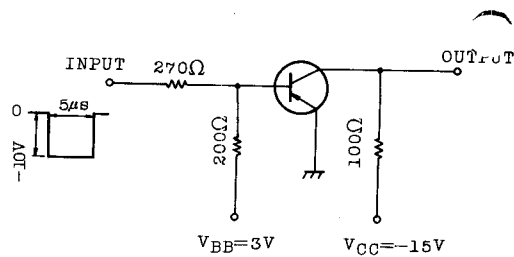
## 電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta=25°C)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=-30V, I_E=0$	-	-	-0.5	$\mu A$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=-5V, I_C=0$	-	-	-1.0	$\mu A$
直流電流増幅率 (Note)	$h_{FE}$	$V_{CE}=-2V, I_C=-150mA$	30	-	300	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=-150mA, I_B=-15mA$	-	-0.2	-0.5	V
ベース・エミッタ間飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=-150mA, I_E=-15mA$	-	-0.8	-1.5	V
トランジション周波数	$f_T$	$V_{CE}=-10V, I_E=10mA$	50	130	-	MHz
コレクタ出力容量	$C_{ob}$	$V_{CB}=-10V, I_E=0$ $f=1\text{ MHz}$	-	18	30	pF
ベース拡がり抵抗	$r_{bb'}$	$V_{CE}=-10V, I_E=1mA$ $f=30MHz$	-	10	30	$\Omega$
スイッチング時間	ターンオン時間	$t_{on}$	-	30	-	ns
	蓄積時間	$t_{stg}$	-	450	-	ns
	下降時間	$t_f$	-	80	-	ns

Note ;  $h_{FE}$  により下表のように分類し、  
現品表示してあります。  
According to the value of  $h_{FE}$ ,  
the 2SA503 and 2SA504 are  
classified as follows.

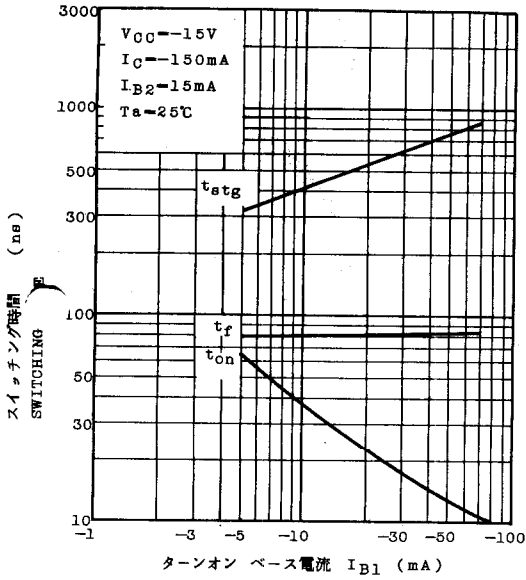
CLASSIFICATION	MIN.	MAX.
2SA503-0 2SA504-0	30	90
2SA503-Y 2SA504-Y	50	150
2SA503-GR 2SA504-GR	100	300

Fig. 1 スイッチング時間測定回路  
SWITCHING TIME TEST CIRCUIT

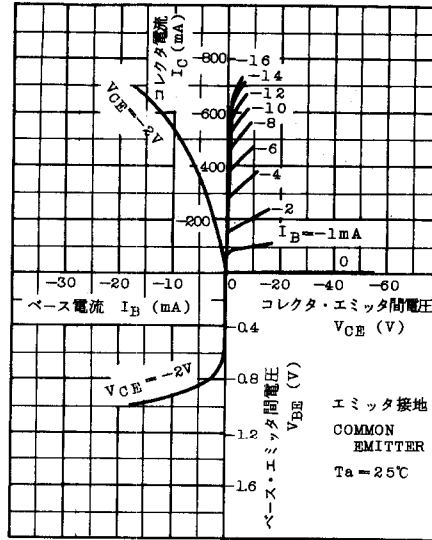


# 2SA503 2SA504

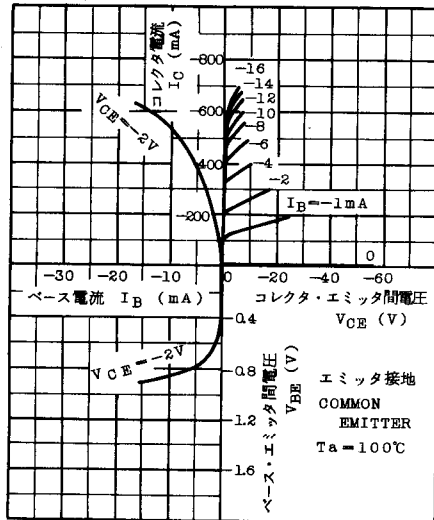
SWITCHING CHARACTERISTICS



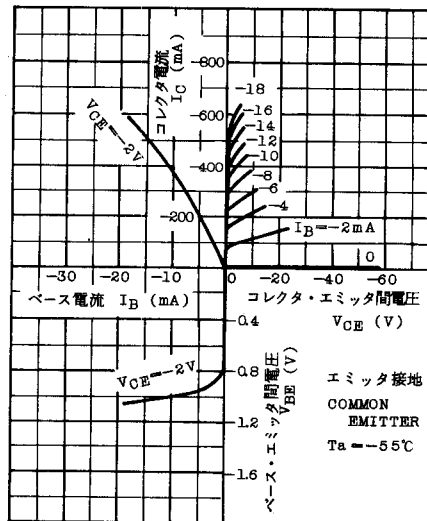
STATIC CHARACTERISTICS



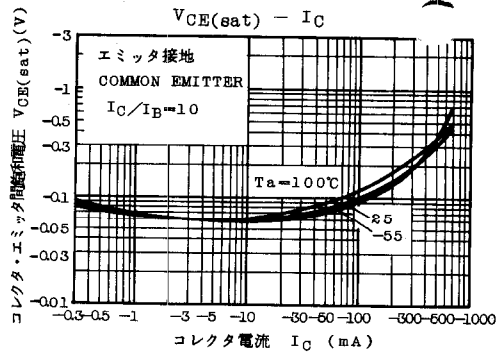
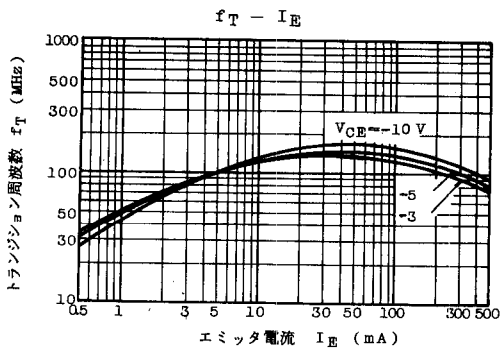
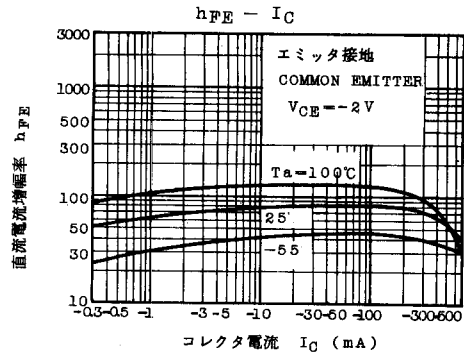
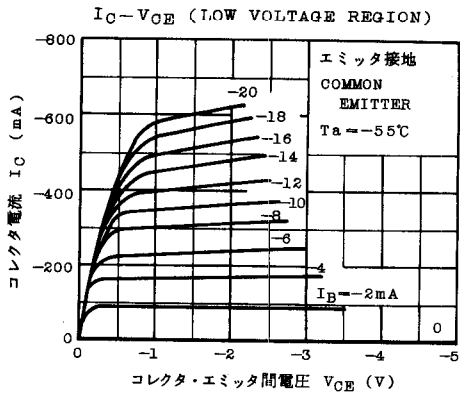
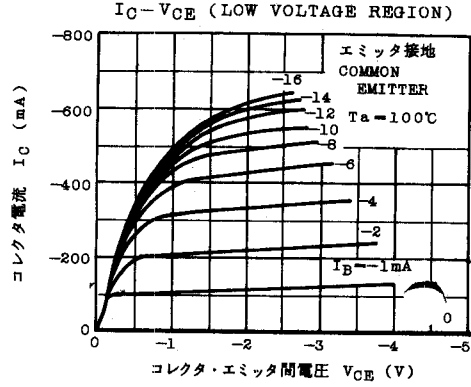
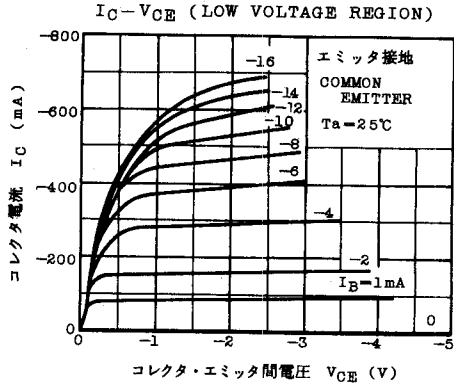
STATIC CHARACTERISTICS



STATIC CHARACTERISTICS



# 2SA503 2SA504



# 2SA503 2SA504

